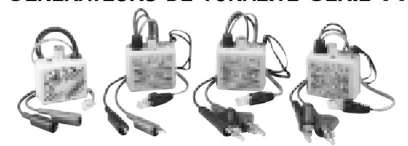


MANUEL D'UTILISATION

GÉNÉRATEURS DE TONALITÉ SÉRIE 77





SYMBOLE ALERTE DE SÉCURITÉ

Ce symbole attitre l'attention sur les risques de danger et de mauvaise utilisation pouvant causer des blessures ou des dommages matériels. Le mot-indicateur, défini ci-dessous, indique la sévérité du danger. Le message qui le suit explique comment prévenir ou éviter le danger en question.

⚠ DANGER

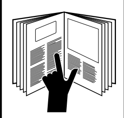
Dangers immédiats qui, à moins d'être évités, CAUSERONT CERTAINEMENT des blessures graves ou la mort.



Dangers qui, à moins d'être évités, PEUVENT CAUSER des blessures graves ou la mort.

⚠ MISE EN GARDE

Dangers qui, à moins d'être évités, CAUSERONT PEUT-ÊTRE des blessures.



AVERTISSEMENT

Veuillez **lire** et bien **comprendre** ce manuel avant d’utiliser cet équipement ou d’en faire l’entretien. Le fait de ne pas savoir comment utiliser cet outil de façon sécuritaire peut entraîner des blessures graves ou la mort.



AVERTISSEMENT
RISQUE D’ÉLECTROCUTION :

- N’exposez pas cet appareil à la pluie ou à l’humidité. Tout contact avec des circuits sous tension peut causer des blessures graves ou la mort.
- Employez cet outil uniquement selon l’usage prévu par le fabricant tel que décrit dans ce manuel. Toute autre utilisation peut affaiblir la protection assurée par l’appareil.
- Utilisez des fils d’essai ou accessoires appropriés à l’application. Voir la catégorie et la tension nominale des fils d'essai ou accessoires.
- Inspectez les fils d'essai ou accessoires avant utilisation.
  Les pièces doivent être propres et sèches et l'isolation en bon état.
- Avant d'ouvrir le boîtier, retirez les fils d'essai du circuit et éteignez l'appareil.

Le non-respect de ces précautions peut causer des blessures graves ou la mort.



- N'essayez pas de réparer l'appareil. Il ne contient pas de pièces réparables par l'utilisateur.
- N'exposez pas l'appareil à des températures extrêmes ou à un niveau d'humidité élevé. Voir les Caractéristiques techniques.

Le non-respect de ces précautions peut entraîner des blessures ou endommager l'instrument.

Introduction

Ce manuel vise à familiariser le personnel aux procédures sécuritaires de fonctionnement et d'entretien concernant les appareils Tempo suivants :

77M Tracer
77HP Tracer Série 2

Veuillez lire ce manuel intégralement avant d'utiliser l'appareil. Gardez-le à la disposition du personnel. Des manuels de remplacement sont disponibles gratuitement sur simple demande.

Sécurité

La sécurité est essentielle à l'utilisation et l'entretien des outils et équipements Tempo. Ce manuel d'utilisation et toutes les indications figurant sur l'outil comportent des conseils pour éviter les risques de danger et de mauvaise utilisation de l'appareil. Veuillez respecter toutes les consignes de sécurité stipulées.

Description

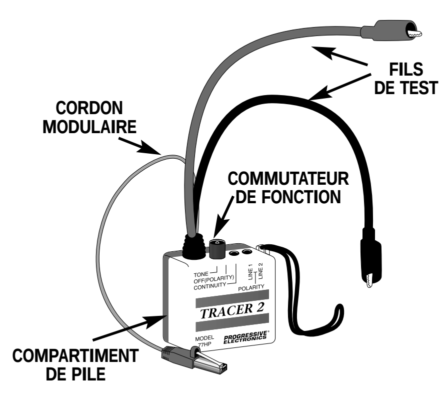
Les générateurs de tonalité Série 77 de Tempo sont conçus pour produire des tonalités permettant le dépistage et le dépannage des circuits de communication.

Utiles pour les vérifications de continuité et de polarité, tous les modèles 77 comportent une tonalité modulée sélectable et une alimentation pour batterie de conversation. Le 77M est le modèle de base. Le 77HP, plus puissant, permet le dépistage de circuits plus longs.

Caractéristiques additionnelles :

- 77M: Tonalité simple ou modulée sélectable, fil d'essai modulaire simple et diode pour identification de polarité correcte.
- 77HP: Tonalité modulée (lente ou rapide) sélectable, fil d'essai modulaire double (RJ-11), boîtier à l'épreuve des intempéries et diode à deux couleurs pour identification de polarité correcte.
- 77HP/6A: Toutes les caractéristiques du 77 HP, plus pinces crocodile recourbées avec pénétrateur d'isolation « planche à clous ».
- 77HP/6AC: Toutes les caractéristiques du 77HP/6A, plus protections de fil en tissu pour une résistance et une durabilité accrue.

La tonalité est détectée par n'importe quel récepteur Tempo, y compris les amplificateurs inductifs 200B, 200EP, 200GX et la sonde filtre 200FP.



Fonctionnement

Identification de la tête et de la nuque (test de polarité) et vérification de l'état de la ligne

Remarque: la batterie centrale doit être présente pour effectuer ce test.

En mode **OFF/POLARITY (désactivé/polarité)**, connectez le fil noir à la terre et le fil rouge à chaque côté de la ligne à tester. Si une prise de terre indépendante n'est pas disponible, connectez les fils en croisé. La diode de la ligne 1 indique la polarité ainsi :

- Fil rouge connecté au côté nuque (négatif)
  diode : vert vif
- Fil rouge connecté au côté tête (négatif)
  diode : rouge vif
- Fil rouge connecté au courant ou à une ligne de résonance
  diode : rouge et vert s'illuminant de façon intermittente
  (peut sembler jaune)

Remarque: une diode de faible lueur indique une ligne occupée (appareil décroché) ou défectueuse.

Pour vérifier la polarité de la ligne 2, utilisez la connexion à prise modulaire RJ-II.

Identification de la ligne

Remarque: la batterie centrale doit être présente pour effectuer ce test.

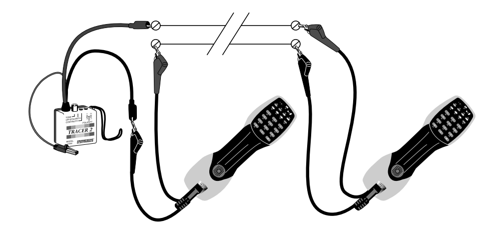
1. En mode **OFF/POLARITY (désactivé/polarité)**, connectez le fil rouge au côté nuque du circuit à tester et le fil noir à la tête.
2. Appelez la ligne à vérifier. Si l'appareil est connecté à la bonne ligne, la diode de la ligne 1 alterne du rouge au vert (elle peut sembler jaune).
3. Pour confirmer l'identification, contrôlez la ligne et mettez le modèle 77 sur **CONTINUITY (continuité)**. Ceci met fin à l'appel.

Fonctionnement (suite)

Alimentation de la batterie de conversation

Utilisez cette procédure pour alimenter la batterie si la batterie centrale n'alimente pas la ligne.

1. Connectez les fils de test en série à un appareil de vérification des téléphones sur le circuit inactif, tel qu'indiqué.
2. Passez en mode **CONTINUITY (continuité)**.
   Remarque: vous pouvez ajouter d'autres générateurs de tonalité en série pour augmenter la puissance de la batterie de conversation au besoin.
3. Servez-vous du ou des appareils de vérification des téléphones pour parler ou effetuer un dépannage.



Envoi de tonalité et dépistage

Utilisez l'interrupteur interne pour sélectionner le type de tonalité.

- 77M : tonalité modulée ou constante
- Série 77HP : modulation rapide ou lente

Expérimentez pour déterminer la tonalité idéale selon la situation.

1. Utilisez une des méthodes suivantes pour connecter le générateur de tonalité au circuit à tester :
   - **Fiche à 6 positions :** connectez la prise modulaire à une fiche à 6 positions. Le signal est appliqué aux deux broches centrales. (Ligne 1 seulement).

Envoi de tonalité et dépistage (suite)

- **Paire torsadé :** connectez le fil rouge à la nuque et le fil noir à la tête de la paire torsadé.
  Remarque: pour les fils très torsadés (tel que Cat 5), connectez les fils aux conducteurs de deux paires différentes (le rouge à la tête d'une paire, le noir à la tête d'une autre paire).
- **Circuit avec prise de terre indépendante :**
  connectez le fil rouge au fil à tester et le fil noir à une prise de terre indépendante.
- **Câble coaxial :** connectez le fil rouge au blindage et le fil noir à la terre.
- **Câble coaxial :** connectez le fil rouge au blindage et le fil noir au conducteur central.

2. En mode **TONE (tonalité)**, sondez les fils à l'aide d'une sonde Tempo Série 200. La réception la plus nette indique le fil testé. À titre de vérification, court-circuitez la paire, ce qui annule la tonalité.

Remarque: avant d'effectuer le test de continuité, vérifiez la polarité pour vous assurer que la ligne n'est pas sous tension.

3. En position **OFF/POLARITY (désactivé/polarité)**, connectez le fil rouge au côté nuque du circuit testé et le fil noir au côté tête.
4. Mettez le modèle 77 en mode **CONTINUITY (continuité)**. Une diode d'un vert vif indique la présence de continuité.

Remarque: la diode ne s'allume pas si la résistance du circuit dépasse 10 kΩ.

Caractéristiques techniques

Caractéristiques électriques

Tension de sortie (batterie de conversation, pour 600Ω):
77M . . . . .4,5 V c.c.
Série 77HP . . . . .6,5 V c.c.
Puissance de sortie (pour 600Ω) :
77M . . . .+7 dBm
Série 77HP . . . .+10 dBm
Fréquence de sortie (nominale) :
Constante (77M seulement) . . . . .900 Hz
Modulée (tous) . . . . .alternance de 900 à 1100 Hz
Protection contre les surtensions (circuit de 600Ω):
77M . . . . .52 V c.c.
Série 77HP . . . . .60 V c.c.
Batterie . . . . .9 V c.c.
(NEDA 1604, JIS 006P ou IEC 6LR61)
Durée de vie de la batterie : . . . . .50 heures

Caractéristiques physiques

Longueur . . . . .63,5 mm (2,5 po)
Largeur . . . . .57 mm (2,25 po)
Hauteur . . . . .32 mm (1,25 po)
Poids . . . . .0,13 kg (0,29 lb)

Conditions de fonctionnement et de stockage

Température de fonctionnement :
Degrés Celsius .0°C à 50°C
Degrés Fahrenheit . . . . .32°F à 122°F
Température d'entreposage :
Degrés Celsius . . . .-50°C à 75°C
Degrés Fahrenheit . . . .-58°F à 167°F

Entretien



Avant d'ouvrir le boîtier, retirez les fils d'essai du circuit et éteignez l'appareil.
Le non-respect de ces avertissements peut causer des blessures graves ou la mort.

Remplacement de la pile

1. Éteignez l’appareil.
2. Déconnectez l’appareil du circuit.
3. Retirez la vis puis la section arrière de l’appareil.
4. Replacez la batterie (respectez les exigences de polarité).
5. Replacez la partie arrière et la vis

Nettoyage

Nettoyez périodiquement à l’aide d’un chiffon humide et d’un détergent doux ; n’utilisez pas de produits abrasifs ou de solvants

Garantie limitée d’un an

Tempo garantit à l’acheteur initial de ces produits que ceux-ci sont libres de défauts de matériaux et de vices de fabrication pendant une période d’un an, exception faite de l’usure normale et des abus.

Pour toute réparation d'appareil de vérification, vous devez obtenir un numéro d'autorisation de retour de marchandise auprès de notre service à la clientèle en appelant le 800-528-8224. Ce numéro doit être clairement indiqué sur l’étiquette d’envoi. Expédiez les appareils port payé à : Tempo – Mesa, 325 South El Dorado, Mesa, Arizona 85202 États-Unis. Veuillez inscrire la mention suivante sur tous les colis : Attention TEST INSTRUMENT REPAIR.

Pour les articles non couverts par la garantie (chute, utilisation abusive, etc.), un devis de réparation est disponible sur demande.

Remarque : avant de renvoyer un instrument de vérification, veuillez vous assurer que la pile est encore chargée.

Tempo – Mesa | Formerly Progressive Electronics
325 South El Dorado • Mesa, AZ 85202
480-966-2931 • 800-528-8224 • fax: 480-967-8602
www.progressive.textron.com